

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THESE

N°

44

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 29 Novembre 1905, à 1 heure

PAR

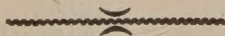
Louis PUY

DE LA FIÈVRE
Chez les Tuberculeux

Président : M. LANDOUZY, professeur

Juges { MM. ROGER, professeur
DESGREZ, agrégé
LABBÉ (Marcel), agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen Professeurs

Anatomie.....
 Physiologie.....
 Physique médicale.....
 Chimie organique et Chimie minérale.....
 Histoire naturelle médicale.....
 Pathologie et thérapeutique générales.....

Pathologie médicale..... }
 Pathologie chirurgicale..... }
 Anatomie pathologique..... }
 Histologie..... }
 Opérations et appareils..... }
 Pharmacologie et matière médicale..... }
 Thérapeutique..... }
 Hygiène..... }
 Médecine légale..... }
 Histoire de la médecine et de la chirurgie..... }
 Pathologie expérimentale et comparée..... }

Clinique médicale..... }

Maladies des enfants.....
 Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
 Clinique des maladies du système nerveux.....

Clinique chirurgicale..... }

Clinique ophtalmologique.....
 Clinique des maladies des voies urinaires.....

Clinique d'accouchements..... }

Clinique gynécologique.....
 Clinique chirurgicale infantile.....

M. DEBOVE.

MM.

P. POIRIER
 Ch. RICHET.
 GABRIEL.
 GAUTIER.
 BLANCHARD
 BOUCHARD

HUTINEL.
 BRISSAUD.

LANNELONGUE
 CORNIL.

MATHIAS DUVAL
 RECLUS.

POUCHET.
 GILBERT.

CHANTEMESSE
 BROUARDEL

DEJERINE.
 ROGER.

HAYEM
 DIEULAFOY.

DEBOVE
 LANDOUZY.

GRANCHER.

JOFFROY.
 GAUCHER.

RAYMOND
 LE DENTU.

TILLAX.
 TERRIER.

BERGER.

DE LAPERSONNE
 GUYON.

BUDIN.
 PINARD.

POZZI
 KIRMISSON.

Agrévés en exercice.

MM.

AUVRAY
 BALTHAZARD
 BRANCA
 BEZANÇON
 BRINDÉAU
 BROCA (ANDRÉ)
 CARNOT
 CLAUDE
 CUNEO
 DEMELIN

DESGREZ
 DUPRE
 DUVAL
 FAURE
 GOSSET
 GOUGET
 GUIART
 JEANSELME
 LABBE
 LANGLOIS

LAUNOIS
 LEGRY
 LEGUEU
 LEPAGE
 MACAIGNE
 MAILLARD
 MARION
 MAUCLAIRE
 MERY
 MORESTIN

POTOCKI
 PROUST
 RENON
 RICHAUD
 RIEFFEL (chef
 des travaux anat.
 TEISSIER
 THIROLOIX
 VAQUEZ
 WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA CHÈRE MÈRE

Au cours de notre stage dans les hôpitaux il nous a été donné d'observer un très grand nombre de tuberculeux et nous avons dès le début été frappé par la grande diversité d'aspects sous lesquels la fièvre se présentait chez ces malades et notre attention fut spécialement attirée par un cas de tuberculose subfébrile à marche anormale chez une malade que nous avons pu suivre pendant près d'une année.

Cette question de la fièvre chez les tuberculeux nous avait donc séduit et bien que, ne nous dissimulant pas la grande difficulté qu'il y avait à faire un travail original sur un sujet qui avait donné lieu à une grande quantité d'études tant en France qu'à l'étranger, nous avons cru intéressant de faire une revue générale de cette question en nous attachant surtout au point de vue clinique.

M. le professeur Landouzy a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. C'est un honneur dont nous apprécions tout le prix et nous lui en gardons une profonde reconnaissance.

M. le Dr Josué, médecin des hôpitaux, dont le concours nous a été si précieux pendant nos recherches et dont le bienveillant accueil a dissipé si souvent les hésitations que nous inspirait l'entreprise d'un travail qui nous était peu familier, a droit aussi à tous nos remerciements.

Et avant d'entrer plus avant dans l'exposé de la

question il est un agréable devoir que nous voulons remplir : c'est de dire toute notre reconnaissance à ceux qui furent nos maîtres dans les hôpitaux ; M. le professeur Tillaux, à la mémoire duquel va d'abord notre pensée émue, fut notre premier maître et c'est à lui que nous devons nos connaissances en chirurgie ; M. le professeur Landouzy, M. le D^r Cuffer, M. le professeur agrégé Marion, M. le D^r Brocq, M. le professeur agrégé Bonnaire, MM. les D^{rs} Joune et Léon Bernard, nous ont chacun dans leur domaine prodigué leur enseignement clinique. Qu'ils reçoivent ici l'hommage de toute notre gratitude.

M. le D^r Bisserié, qui à la fondation Rothschild a été notre maître toujours bienveillant dans le service de radiothérapie et d'électrothérapie, a droit aussi à nos plus sincères remerciements.

De la Fièvre chez les Tuberculeux

INTRODUCTION

De façon habituelle la tuberculose se présente dans les services de médecine sous une des trois modalités suivantes :

I. — La phtisie commune à marche plus ou moins lente suivant la nature du terrain ou la position sociale du malade. Ses troubles fonctionnels, ses différents symptômes, ses diverses périodes s'observent tous les jours et sont universellement connus.

II. — La phtisie aiguë distincte de la précédente par la rapidité de son évolution par la prédominance des tubercules pneumoniques et des foyers caséeux. Ses symptômes initiaux (fièvre, point de côté, crachats visqueux qui rappellent l'invasion d'une pneumonie) l'ont fait désigner souvent sous le nom de pneumonie caséeuse.

III. — Enfin la granulose aiguë caractérisée par

une efflorescence de granulations tuberculeuses très abondante, dans laquelle la mort survient très vite au moment de phénomènes généraux graves, présentant suivant les cas une des trois formes respiratoire, nerveuse ou digestive.

Mais à côté de ces trois modalités si connues où l'on constate presque toujours une certaine harmonie entre la symptomatologie et l'anatomie pathologique, il existe une autre forme d'infection tuberculeuse qui a surtout été mise en relief par les travaux de M. le Professeur Landouzy.

Moins banale que les autres formes, quoique assez commune, elle est caractérisée par le masque typhique qu'elle imprime à la maladie. Son aspect clinique ne rappelle en rien les espèces de tuberculose que nous mentionnons plus haut.

Si en effet on examine un malade atteint de cette forme de tuberculose voici le plus souvent ce que l'on constate : une anorexie persistant depuis plusieurs jours, quelques vomissements, une douleur abdominale vague, une température élevée, une rate volumineuse. Le malade est traité pour une dothiéntérie, et s'il meurt on est convaincu qu'à l'autopsie l'ulcération et la cicatrisation des plaques de Peyer viendront confirmer le diagnostic. Et au contraire que trouve-t-on : une simple congestion de l'intestin, une rate hypertrophiée et diffluente, un rein en état de dégénérescence graisseuse, en un mot tous les signes d'un état général infectieux, signes auxquels vient s'ajouter la découverte de quelques granulations jeunes.

Mais ces granulations ne sont pas massivement disséminées sur les divers appareils nerveux, digestif et respiratoire. Il n'y a pas cette abondante quantité qui caractérise la granulose aiguë. Leur petit nombre, leur âge démontrent qu'elles n'ont pas été la cause d'un état général aussi grave et qu'elles viennent simplement affirmer la nature tuberculeuse de l'affection, donner à la maladie sa signature.

Il existe donc une nouvelle forme d'infection, souvent mortelle à forme typhoïde provenant des sécrétions toxiques du bacille de Koch et non de néoplasie tuberculeuse. « Vous savez tous, dit M. Landouzy, qu'on peut devenir, demeurer et finir tabétique sans jamais avoir été incoordonné. Eh bien ! de même qu'on peut avoir de la sclérose envahissante des zones radiculaires postérieures de la moelle entraînant le cortège symptomatique que vous savez (perte du réflexe patellaire, myosis, douleurs fulgurantes, paralysies oculaires, etc.), sans pousser jusqu'à l'incoordination motrice ; de même qu'on peut être tabétique sans être ataxique, de même on peut être bacillaire sans être tuberculeux. Je vous démontrerai sans peine de par la clinique, de par l'anatomie pathologique, de par la médecine expérimentale, qu'on peut avoir été, demeurer, mourir ou guérir bacillaire sans devenir cliniquement parlant tuberculeux. »

Mais le symptôme peut-être le plus important dans toutes les formes de tuberculose, un symptôme

qui ne manque jamais, quoi qu'on ait pu dire, *c'est la fièvre* qu'on a appelée, suivant la période où on l'a examinée, fièvre d'inflammation, fièvre d'ulcération, fièvre d'excavation, fièvre de résorption, fièvre hectique et qui est bien moins le résultat de l'affection, avec laquelle elle coexiste, que le témoignage de certains faits pathologiques, auto-intoxication, intoxication microbienne, etc., qui peuvent exercer leur influence pyrétogène et nocive à la faveur de l'infection.

HISTORIQUE

L'Histoire de la fièvre chez les tuberculeux semble se confondre avec celui de l'affection elle-même. En réalité, les premières considérations vraiment scientifiques sur cette question datent de l'introduction en clinique de la thermométrie.

L'augmentation de chaleur du corps généralement observée chez les phtisiques avait certainement attiré l'attention des anciens cliniciens, qui faisaient du mot fièvre tuberculeuse le synonyme de tuberculose, mais ils ne la mesuraient pas.

L'emploi systématique du thermomètre en médecine remonte à la fin du XVIII^e siècle.

A cette époque, en France, Andral et Grisolle enseignaient que dans bon nombre de cas l'augmentation de température débute avec les premiers symptômes de la phtisie non seulement quand la première manifestation la plus appréciable de la maladie est une bronchite aiguë, mais aussi lorsque l'affection du poumon semble tout d'abord n'entraîner aucune complication phlegmasique.

Bayle, dans son *Traité de la Phtisie* paru en 1860 professe la même opinion.

Laënnec, dont le nom se rattache si étroitement et si glorieusement à l'histoire de la tuberculose, a fait peu de chose sur la question qui nous occupe. Dans son *Traité de l'auscultation*, nous trouvons cependant cette assertion que la « tuberculose est une affection toujours fébrile, revêtant assez nettement au début, dit-il, le type intermittent, de façon à en imposer quelquefois pour une fièvre palustre. »

A cette époque les recherches anatomo-pathologiques préoccupent avant tout les esprits ; on oublie le malade pour étudier le tubercule, et la découverte même de l'auscultation ne fait pas progresser la question de la fièvre tuberculeuse.

Louis, dans ses *Recherches sur la Phtisie* parues en 1843, a insisté particulièrement sur la variabilité de la fièvre dans son installation et dans sa marche ; il estime qu'elle se montre à la deuxième période de la phtisie dans les $\frac{3}{5}$ des cas et que, une fois sur cinq, elle débute avec les premiers symptômes. La courbe générale, dit-il ailleurs, est souvent remarquable par la régularité avec lequel elle reproduit pendant des semaines le même type thermique ; dans quelques cas cependant, elle présente des irrégularités caractérisées par des poussées courtes ou longues qui alternent avec des périodes apyrétiques. La fièvre est généralement intermittente suivant le type quotidien, double quotidien ou tierce ; elle devient rémittente ou sub-continue au moment des poussées granuleuses ou sous l'influence d'une complication inflammatoire.

En Allemagne, vers la même époque, Jockmann faisait une étude approfondie de la température dans les maladies fébriles chroniques, en s'appuyant principalement sur des tracés pris chez des tuberculeux, il essaye de montrer dans cette monographie que les oscillations, malgré leurs irrégularités peuvent être ramenées à trois types ; rémittent, intermittent, sub-continu.

Wunderlich, dans son remarquable ouvrage *De la température dans les maladies* ne parle pas de la température dans la forme la plus commune de la tuberculose miliaire aiguë et de la phtisie aiguë. Il déclare seulement que la tuberculose donne toujours lieu à des modifications de la température, alors même qu'il n'existe ni signes physiques, ni symptômes généraux.

Parmi les mémoires ou communications spéciales parus dans ces dernières années sur la fièvre de la tuberculose, nous nous contenterons de signaler la thèse de doctorat de M. Bilhaut (Paris, 1872), où la température est envisagée exclusivement comme un symptôme variable suivant la période classique de cette maladie que l'on a en vue ; le travail de Lebert paru en 1878, où se trouve mentionné pour la première fois le type inverse et que nous citons à diverses reprises dans le cours de notre travail. Enfin la thèse de Roland, inspirée par M. le professeur Teissier et qui contient une étude remarquable clinique et pathogénique d'un point particulier de la question : la fièvre hectique de la tuberculose.

Dans les ouvrages classiques, les traités spéciaux sur la tuberculose, tel que le remarquable ouvrage de MM. Hérard, Cornil et Hanot, enfin les articles des dictionnaires, nous n'avons rien trouvé de nouveau sur la question.

Toutefois, depuis quelques années, et sous l'influence des travaux de MM. Landouzy, Faisans, Letulle, Renon, etc., ont paru les thèses de Roussy, de Chrétien, de Mangin-Bocquet, de Poussardin, etc., les travaux de Bernheim, Köhler et Behr, Seytre, Le Noir, etc., qui ont contribué à mettre excellemment au point cette question très intéressante.

II

TYPES PRINCIPAUX DE FIÈVRES

De la lecture d'un grand nombre de travaux sur cette question et de l'observation d'une certaine quantité de tuberculeux que nous avons eu l'occasion de soigner dans les services hospitaliers, nous nous croyons autorisé à accepter la classification proposée par Chrétien : elle est d'ailleurs très semblable à celle de Roussy, élève de Lépine et Clément de Lyon. Il y a six types fébriles principaux :

I. — Fièvre initiale subjective (suggestion de la fièvre des tuberculeux) ;

- II. — Etat subfébrile ;
- III. — Fièvre continue : 1° tuberculose confirmée, 2° typho-bacillose (Landouzy), 3° granulie (Empis).
- IV. — Fièvre intermittente à grandes oscillations ;
- V. — Fièvre irrégulière ;
- VI. — Fièvre rémittente.

§ 1. — *Fièvre initiale subjective.*

Sous la dénomination de fièvre initiale subjective, nous désignons avec Chrétien un état particulier constitué par un grand malaise, accompagné d'abattement, de fatigue, quelquefois de frissons et toujours d'une sensation de chaleur excessive, contrastant avec une apyrexie absolue prouvée par l'examen thermométrique. C'est pourquoi nous avons employé le terme de fièvre subjective, car dans ces cas particuliers on a tout le tableau symptomatique subjectif de la fièvre ; l'ascension du thermomètre fait défaut et c'est le seul signe objectif qui nous permet de contrôler et d'évaluer l'hyperthermie. Ce tableau se produit régulièrement tous les jours vers 4 ou 5 heures de l'après-midi, que le sujet se soit fatigué ou non, à n'importe quelle époque de l'année.

« Il y a une huitaine d'années, dit Chrétien, il nous a été donné d'observer ces faits chez un jeune homme que nous avons pu étudier quotidiennement depuis cette époque. Ce sujet, très neurasthénique, se plaignait à cette époque d'accès de fièvre survenant tous

les jours vers 5 heures. Obsédé par cette idée de fièvre, il prenait à chaque instant sa température, et étonné de voir le thermomètre marquer 37 ou 37°5, changeait son thermomètre, sous prétexte qu'il ne valait rien.

« Nous avons pu depuis voir évoluer chez ce jeune homme une tuberculose à marche lente, avec ses étapes (typho-bacillose, bronchites à répétitions, hémoptysies, expectoration avec bacilles, poussées congestives fébriles, etc.). Ce fait isolé ne signifierait rien, si nous n'avions cherché des cas analogues, non pas à l'hôpital, où les malades ont trop peu l'habitude de s'observer pour constater de pareils faits, mais en ville, et si nous n'avions retrouvé cette fièvre initiale subjective au début de la maladie de plusieurs tuberculeux avérés. »

D'autre part, Cuffer, étudiant les phénomènes qui signalent la période d'incubation des maladies infectieuses et en particulier de la tuberculose, dit qu'à côté de la fièvre vraie observée pendant la période prégranulique et désignée par Landouzy sous le nom de « fièvre bacillaire prétuberculeuse à forme typhoïde », il y a des accès de fièvre plus ou moins intense, accompagnés d'accablement caractéristique et ne se traduisant pas par une ascension du thermomètre.

Les recherches très curieuses que MM. Köhler et Behr ont publiées dans la *Münchener medicinische Wochenschrift*, constituent également une contribution précieuse à la psychologie du tuberculeux.

L'impressionnabilité particulière du phthisique a été notée par tous ceux qui se sont occupés de cette question, et à ce point de vue, rien n'est plus démonstratif que le cas publié par Fürst, où l'on voit une jeune tuberculeuse présenter la réaction fébrile caractéristique, aussi bien à la suite d'une injection de tuberculine qu'après une injection d'eau stérilisée ou même après une simple piqure faite avec l'aiguille de la seringue de Pravaz vide.

Mais au sujet de ce fait, qui à juste titre passe pour une curiosité médicale, on pouvait se demander si ladite tuberculeuse n'était pas en même temps hystérique. Or, les recherches de MM. Köhler et Behr précisent justement cette question en nous montrant que chez un grand nombre de tuberculeux, exempts d'hystérie et de neurasthénie, on peut, par simple suggestion, provoquer une élévation artificielle de la température.

Ces recherches ont porté sur soixante tuberculeux d'un sanatorium, qui furent divisés en deux groupes : quarante d'entre eux reçurent une injection sous-cutanée de vingt-cinq centimètres cubes d'eau distillée, tandis que les vingt autres furent simplement piqués sous la peau avec l'aiguille de la seringue de Pravaz vide. On avait naturellement dit aux malades qu'on leur injectait de la tuberculine et que la réaction fébrile allait se produire entre six et huit heures du soir.

Le résultat a été le suivant :

Sur les quarante tuberculeux ayant reçu une injec-

tion d'eau distillée, 10, soit 25 0/0 ont présenté une élévation manifeste de la température, laquelle élévation a été également très nette chez trois tuberculeux du second groupe, et peu évidente chez trois autres. En tout cas, sur 60 tuberculeux ayant subi une simulacre d'injection de tuberculine, 13, soit 21, 7 0/0, ont réagi par une température fébrile. Il y a eu encore ceci de très singulier que, parmi ces pseudo-fébricitants, s'en trouvait un qui a accusé en même temps de la céphalalgie, de la lassitude, de l'abattement, syndrome qui est survenu encore chez deux autres tuberculeux auxquels les fausses injections n'avaient pas provoqué de mouvement fébrile.

Dans une douzaine de cas, y compris les trois cas douteux du second groupe, l'élévation de la température n'a pas dépassé 0°8, mais dans quatre autres cas, elle a été de 1°2 à 2°3. Comparée, chez ces malades, à la température correspondante des jours précédents, elle a présenté quatorze fois une élévation de 1°, une fois une élévation de 2°1.

Ce qui montre bien le caractère artificiel, de par la suggestion de cette fièvre, c'est que chez 10 de ces malades soit dans 62,5 0/0 des cas, l'élévation de la température a effectivement atteint son maximum entre 6 et 8 heures du soir, moment fixé par la suggestion. Généralement cette fièvre factice ne restait pas longtemps à cette hauteur et la température revenait assez vite à son taux normal. Cependant, dans quatre cas, la descente n'a commencé à s'effectuer qu'après quatre, six, quatorze et même dix-huit heures.

Ces faits ne sont pas seulement intéressants en ce sens qu'ils confirment l'existence chez les tuberculeux d'une impressionnabilité particulière ; suivant la juste remarque de MM. Köhler et Behr, ils commandent encore une certaine prudence dans l'interprétation de la réaction fébrile que provoquent les injections de tuberculine.

§ 2. — *Etat subfébrile.*

Strümpell, le premier, étudia sous le nom de *status subfebrilis* un type dans lequel la température du matin est normale, tandis que la température du soir s'élève un peu sans cependant jamais dépasser 38°5.

D'une façon générale les malades qui présentent cet état subfébrile ont besoin d'être observés d'une façon continue, car il n'est pas rare sur une courbe thermique prolongée de voir apparaître quelques légères ascensions, suffisantes pour indiquer l'apparition de petites poussées.

Ce type se rencontre chez trois espèces de tuberculeux : 1° les débutants ; 2° les enfants ; 3° certains tuberculeux dont les lésions, souvent avancées, paraissent subir un moment d'arrêt.

Chez les débutants il n'est pas rare. D'ailleurs la notion de la fièvre au début de la tuberculose (fièvre de tuberculisation de Jaccoud) est un fait clinique acquis depuis longtemps déjà.

Cet état subfébrile se rencontre également chez les

enfants. D'une façon générale quoi qu'on en ait dit, la tuberculose des enfants évolue sans grande fièvre. Cette absence de fièvre chez les jeunes tuberculeux au-dessous de 4 ans est un phénomène constant (Aviragnet, *De la tuberculose des enfants*. Th. de Paris, 1892). Elle ne se montre guère que dans les derniers jours ou quand apparaissent des phénomènes méningés.

Enfin il n'est pas rare de voir des tuberculeux très avancés, ayant une ou plusieurs cavernes de dimensions variables, même après avoir eu pendant longtemps de la fièvre hectique, présenter, un temps plus ou moins long, un état subfébrile en rapport avec un arrêt durable dans l'évolution de leur pneumopathie. De temps en temps cependant on voit apparaître sur la courbe une ou deux grandes oscillations qui rappellent que si la maladie se tait, elle n'est pas encore éteinte (Chrétien).

Cet état peut se prolonger jusqu'à la mort.

C'est précisément un cas de cette espèce que nous avons eu l'occasion d'observer et qui a attiré notre attention sur cette si intéressante question de la fièvre tuberculeuse.

Nous avons suivi le malade pendant près d'un an. La température habituelle a varié pendant toute la durée de sa maladie entre 36°8 et 37°3, aussi bien à la période de début qu'au moment de la mort. A trois reprises différentes, séparées par un long intervalle, le malade a fait 39° le soir, pendant deux

jours. C'est donc un type de tuberculose subfébrile que nous avons observé.

OBSERVATION I (Personnelle).

Hélène B..., 18 ans, couturière.

Antécédents héréditaires. — Père mort tuberculeux. Mère vivante et souffrant, paraît-il, d'une affection cardiaque.

Deux frères morts en bas âge de méningite ?

Un frère, âgé de 15 ans, bien portant.

Une sœur, âgée de 12 ans, atteinte de chorée et très malingre.

Antécédents personnels. — Diarrhée verte pendant la première enfance.

Rougeole à 5 ans, avec bronchite consécutive.

Anémie (?) depuis trois ou quatre ans.

Réglée à 14 ans, règles difficiles, peu abondantes, douloureuses.

Etat actuel (7 novembre). — La jeune malade vient d'avoir la grippe; elle a été très fatiguée, très courbaturée; depuis, elle tousse et crache.

Aspect. — Jeune fille blonde (blond vénitien), grands cheveux très abondants, longs cils et sourcils, pommettes saillantes. Assez grande et élancée, facilement essoufflée; l'air las et triste.

Auscultation. — Induration de la moitié supérieure du poumon droit où la respiration est presque nulle; pas de caverne, pas de souffle; assez forte matité en avant de la poitrine.

Sous la partie supérieure de la cage thoracique ; pas de râles, pas de craquements secs, ni humides.

Quelques heures la nuit, toux piquante et quinteuse.

Température matinale, 36° 8.

Température vespérale, 37° 2.

Bacille dans les crachats.

Traitement. — Comme l'appétit est suffisant, comme les fonctions digestives s'accomplissent normalement, on donne la médication ordinaire (repos au lit, alimentation, potion calmante).

8 novembre. — Le thermomètre marque, à 5 h. 1/2, 39° 3, sans raison apparente. Les signes stéthoscopiques sont les mêmes ; l'état général est identique, il n'y a pas le moindre éternement.

9 novembre. — Rien d'anormal, mais température matinale, 38° 7.

Température vespérale, 39° 3.

10 novembre. — Rien d'anormal.

Température matinale, 38° 5.

Température vespérale, 39° 1.

11 novembre. — Sueurs beaucoup plus abondantes la nuit ; mêmes symptômes.

T. M. 37° ; T. V. 37° 5.

Du 12 novembre au 17 janvier la température ne dépasse 37° 5 à aucun moment, pourtant la malade est moins bien.

18 janvier. — Auscultation. Poumon droit, en arrière et en haut, matité, quelques râles.

Toux fréquente quinteuse.

Sueurs profuses la nuit.

Fonctions digestives mauvaises,

Amaigrissement très prononcé.

Nombreux bacilles de Koch dans les crachats.

T. M. 37°; T. V. 37°4.

27 janvier — Hémoptysie assez abondante. Signes d'auscultation menaçants. Anorexie presque absolue. Etat général très grave.

T. M. 36°9; T. V. 37°4.

16 février. — T. M. 38°3; T. V. 39°5.

La température monte tout à coup à 38°3 le matin, la veille elle était à 37°3. Nous attribuons cette brusque ascension à une pneumonie que nous croyons devoir venir se greffer sur la bacillose.

Pourtant nous ne trouverons rien de modifié à l'auscultation. Mêmes râles, mêmes craquements; même état général, même anorexie.

17 février. — T. M. 38°4; T. V. 39°6.

Rien d'anormal à signaler. Pas de trace de pneumonie à notre vive surprise.

18 février. — T. M. 38°; T. V. 39°2.

Rien de nouveau. Sueurs abondantes. Urines beaucoup plus abondantes et claires.

19 février. — T. M. 37°2; T. V. 38°.

20 février. — T. M. 36°9; T. V. 37°4.

A partir de ce moment la température reste la même. Cependant nous devons signaler :

13 mars. — Hémoptysie.

17 mars. — Vomissements répétés.

18, 19, 20, 21 mars. — Vomissements aussitôt après les repas. Anorexie marquée.

30 mars. — Gros souffle à droite; craquements humides;

signes cavitaires très nets. Toux rebelle à tous les calmants. Sueurs profuses la nuit. Anorexie, amaigrissement considérable, délire la nuit, état général très grave. Cependant la température ne varie pas entre 37° et $37^{\circ}5$, depuis cette époque jusqu'à la fin juillet. La malade cependant se cachectise de jour en jour.

27 juillet. — Vive hémoptysie très abondante survient le matin vers 10 heures. Le soir, le thermomètre marque $39^{\circ}6$.

28 juillet. — T. M. $38^{\circ}5$; T. V. $39^{\circ}5$.

29 juillet. — T. M. $38^{\circ}4$; T. V. $39^{\circ}5$.

30 juillet. — Nouvelle hémoptysie. T. M. $38^{\circ}5$; T. V. $39^{\circ}5$.

31 juillet. — T. M. 38° ; T. V. $38^{\circ}3$.

1^{er} août. — T. M. $37^{\circ}5$; T. V. $38^{\circ}2$.

2 août. — T. M. $36^{\circ}9$; T. V. 38° .

3 août. — T. M. $36^{\circ}7$; T. V. $37^{\circ}3$.

La malade s'amaigrit de jour en jour, les signes cavitaires s'accroissent ; la dyspnée augmente. Il y a de véritables crises de suffocation ; l'amaigrissement est extrême. L'anorexie est absolue ; bref la mort approche ; effectivement le 31 août survient une nouvelle hémoptysie qui emporte la malade. Depuis le 3 août, le thermomètre n'avait pas dépassé $37^{\circ}4$.

§ 3. — *Fièvre continue.*

La fièvre continue est celle dans laquelle les oscillations thermiques ne dépassent pas un degré, sans toutefois redescendre à la normale. Cette forme est rare dans la tuberculose ordinaire ; elle s'observe

surtout dans la tuberculose à début aigu, dans la typho-bacillose et dans la tuberculose miliaire aiguë ou granulie.

1° *Tuberculose confirmée.* — Dans la tuberculose chronique vulgaire, elle n'est pas habituelle : on peut cependant la rencontrer à ses différentes périodes. Tantôt il s'agit d'un malade offrant des lésions peu étendues, mais présentant une hyperthermie très régulière, la température oscillant entre 38°5 le matin et 39°5 le soir, et cela pendant un temps fort long ; tantôt au contraire elle apparaît chez un phtisique à la période d'hecticité pour interrompre les grandes oscillations de sa courbe et les remplacer pendant quelques jours par de petites oscillations.

D'une façon générale elle est d'un mauvais pronostic et, quelle que soit la période du processus morbide à laquelle on l'observe, elle indique toujours une progression ininterrompue de la maladie.

2° *Typho-bacillose.* — Beaucoup plus fréquent est ce type fébrile dans la typho bacillose.

Dans la plupart des maladies infectieuses il y a de la fièvre dès le premier jour de leur développement, car la fièvre est la réponse de l'organisme aux sommations de l'agent pathogène, quel qu'il soit ; elle est la traduction de la réaction des éléments vitaux contre l'excitation produite par le microbe ou ses produits de sécrétion.

Cette réaction variera suivant l'importance des principes nocifs et la force de résistance de l'individu.

On s'explique donc que l'entrée du bacille de Koch dans un organisme vierge se traduise par de la fièvre, alors même que ce bacille n'aura fait qu'élire domicile sans avoir déterminé autour de lui de lésion, sans que sa présence se trahisse par les symptômes objectifs que l'on observera plus tard. Il vit, se reproduit, excrète et secrète, mais ne construit pas encore ; on a affaire à ce moment non à de la tuberculose, pas même à de la bacillose, simplement à de la toxémie tuberculeuse.

Au fond, quand on y réfléchit bien, on voit qu'il n'y a entre cette fièvre continue et l'état subfébrile dont nous parlions plus haut qu'une différence de degré. Dans un cas l'infection est profonde et grave, dans l'autre elle est légère. Dans l'un comme dans l'autre cas, les lésions matérielles sont insignifiantes. A toutes les périodes de l'évolution d'une pneumopathie tuberculeuse, il existe un défaut de parallélisme très remarquable entre la fièvre et la lésion, mais nulle part, suivant l'expression de Landouzy, « ce paradoxe entre la symptomatologie et l'anatomie pathologique » n'éclate comme dans la fièvre bacillaire pré-tuberculeuse aiguë (Chrétien).

L'infection, l'intoxication pour mieux dire, peut, comme en toute circonstance, présenter des degrés. De même qu'il y a des degrés successifs et variés cliniquement réalisables, unissant l'embarras gastrique à la fièvre typhoïde et faisant par leur ensemble une seule maladie, de même dans la tuberculose on trouve à une extrémité de l'échelle la fièvre

tuberculeuse complète, grave, correspondant à la fièvre typhoïde, tandis qu'à l'autre extrémité se voit l'infection tuberculeuse à forme d'embarras gastrique, de fièvre synoque, les deux extrémités étant reliées entre elles par une série ininterrompue de types intermédiaires plus ou moins longs, plus ou moins importants (Grasset, *De la fièvre initiale des tuberculeux*, *Montpellier médical*, décembre 1890).

Le bacille de Koch peut, comme le bacille d'Eberth, créer un état infectieux général dans lequel la fièvre joue le principal rôle symptomatique, et constituer une pyrexie dont les types s'échelonnent depuis l'embarras gastrique fébrile jusqu'à la fièvre typhoïde. Dans ces fièvres, la lésion tuberculeuse est à peine indiquée, elle existe juste assez pour signer le diagnostic nosologique : quelquefois même elle manque ou plutôt elle échappe complètement à nos moyens d'investigation, et il faut alors l'histoire ultérieure de la maladie pour établir un diagnostic tardif.

Comme le dit le professeur Landouzy, les malades atteints de fièvre bacillaire prétuberculeuse à forme typhoïde, de typhobacillose, sont à la tuberculose ce que sont les scarlatins sans scarlatine, ce que sont les varioleux qui meurent avec un rash, à la période de papulation, avant la vésiculo-pustulation.

C'est pourquoi le diagnostic en pareil cas est souvent très difficile.

3° *Tuberculose miliaire aiguë ou granulie d'Empis*. — C'est également ce que l'on observe dans la granulie, que celle-ci soit primitive ou qu'elle éclate

à titre de poussée au cours d'une tuberculose chronique plus ou moins ancienne.

« Divers travaux allemands récents essaient de prouver que la tuberculose miliaire aiguë peut évoluer sans fièvre appréciable, sans aucune élévation thermique. C'est ainsi que Eichhorst, Lange, Hager, Leichtenstern, Reinhold et Joseph admettent l'existence d'une forme apyrétique de la phtisie aiguë. D'autre part, Dreyfus-Brissac et Brühl disent que dans la granulie les oscillations sont considérables et que l'on constate entre les températures du matin et du soir des différences qui peuvent se chiffrer par deux ou trois degrés. Malgré ces deux opinions nous croyons que le type continu, tel que nous l'avons défini, se rencontre au cours de la granulie, qu'il en est même un des éléments symptomatiques principaux et que c'est là ce qui fait la difficulté du diagnostic entre cette forme de tuberculose et la dothiënenterie.

« Cependant on peut, comme dans la fièvre prétuberculeuse, faire observer que les oscillations sont un peu plus étendues, moins régulières, que cet état d'hyperthermie continue persiste pendant plus longtemps que dans la dothiënenterie. Dans la granulie l'hyperthermie est fonction non seulement de toxhémie, de tuberculinoïse, comme dans la fièvre prétuberculeuse, mais encore de bacillhémie (Chrétien).

§4. — *Type intermittent à grandes oscillations.*

Le type intermittent, comme son nom l'indique, est caractérisé par une température matinale normale ou très peu élevée et par une température vespérale très intense, s'élevant de 2° à 4° au-dessus de la première.

Ce type comprend généralement ce qu'on est convenu d'appeler la fièvre hectique des tuberculeux, et se montre à la période des cavernes. On la regarde aujourd'hui comme une fièvre de résorption, une fièvre septique.

Qui donc n'a été frappé en traversant une salle d'hôpital par le douloureux spectacle qu'offre un tuberculeux dans la période hectique : le malade couché ou à demi assis sur son lit, le visage effroyablement maigre où s'accusent les saillies et les méplats osseux, les yeux brillants et d'une fixité lamentable, le nez effilé aux ailes mobiles, les pommettes saillantes et colorées, la barbe et les cheveux secs et rebelles, le cou sillonné par les deux cordes que forment les sterno-mastoïdiens, les oreilles amincies et diaphanes, le corps généralement en transpiration ; sa respiration est très pénible, la bouche reste ouverte dans une attitude d'hébètement, le haut de la poitrine se soulève par saccades à chaque respiration et de temps en temps une toux violente accompagnée d'expectoration abondante vient secouer dou-

loureusement le moribond qui peu à peu « crachant ses poumons » s'achemine vers la consommation totale qui explique bien le nom de phtisie donné à la maladie.

A l'auscultation, tous les symptômes d'excavations, les crachats abondants, purulents, riches en bacilles, le pouls rapide et filant, l'état général très mauvais. Ce sont des cas graves dans lesquels il y a des infections additionnelles, en particulier du côté du larynx et de l'intestin, le tout faisant prévoir une évolution rapide et une terminaison fatale prochaine.

A côté du type intermittent de la fièvre hectique, il y a un type également intermittent qui semble lié à l'évolution des lésions tuberculeuses du début en dehors de la présence des cavernes (Roussy).

Les faits cités par Roussy montrent bien évidemment que certains tracés à grandes oscillations n'ont pas la gravité qu'on semblerait leur accorder par analogie avec ceux de la fièvre hectique. Ils s'accompagnent d'une réaction incomplète et d'intensité moyenne et démontrent seulement une chose, c'est que l'organisme lutte, la fièvre étant ici un acte défensif et utile et cette lutte peut arriver à immobiliser pour un certain temps le processus de destruction sinon à amener une amélioration définitive.

Ce type se reconnaît à certains caractères présentés par le tracé ou le malade lui-même :

1° La fièvre s'établit en quelque sorte à l'insu du malade, sans frisson, sans phénomènes généraux comme s'il s'agissait d'un état apyrétique ; les malades n'ont ni transpiration, ni céphalalgie, ils ont

simplement chaud le soir et, chose remarquable, ils continuent à manger, l'appétit et les fonctions digestives ne sont pas entravés.

2° La rémission du matin est notable, persistante, appréciable par le médecin et pour les malades, qui se rendent compte qu'ils ont une sensation de fraîcheur de la peau très agréable.

3° Les oscillations ont une marche assez régulière avec tendance générale et insensible à l'apyrexie.

§ 5. — *Fièvre irrégulière.*

On peut y distinguer deux catégories :

1° Type à variations régulières.

2° Type à variations irrégulières ;

1° *Type à variations régulières.* — Ce sont les malades chez lesquels deux ou plusieurs types se succèdent à des intervalles à peu près égaux, la température apyrétique s'intercalant plus ou moins régulièrement au milieu de températures continues ou subcontinues, ou réciproquement.

Il semble que ces variations correspondent à autant de poussées aiguës de tuberculose qui s'accroissent puis rétrogradent, ou bien représentent la réaction de foyers de pneumonie greffés en un moment sur la lésion ancienne.

2° *Type à variations irrégulières et fréquentes.* — C'est le type que l'on rencontre le plus souvent.

Le type irrégulier peut être dans son ensemble ou

sub-fébrile ou assez élevé. Dans les deux cas et contrairement à ce qu'on pourrait croire de prime abord, ce type est pénible pour les malades qui se plaignent sans cesse ; les élévations plus ou moins modérées, mais persistantes, sans rémission, sont mal supportées car, dit Lebert : « ce n'est pas l'intensité de la fièvre, mais plutôt ses variations incessantes par les lésions diffuses qu'elles traduisent qui épuisent le malade ».

Ce type se voit chez certains malades pendant une longue durée de la maladie, souvent dès le début et malgré son apparence de bénignité ; on doit en général être très réservé pour le pronostic, car sept fois sur dix l'évolution est fatale.

Dans le type à variations fréquentes et irrégulières et dans celui-là seul du reste, on a rencontré à l'état d'accident isolé, quelquefois comme type prédominant, ce que Lebert a décrit le premier sous le nom de type inverse, c'est-à-dire un type dans lequel la température du matin est plus élevée que celle du soir.

Nous ne faisons que signaler ce type en terminant, car les températures inverses sont assez rares et il est plus rare encore qu'elles constituent à elles seules tout un tracé. Enfin il est des tuberculoses chez les adultes et surtout chez les enfants qui présentent par jour plusieurs crises de température. En voici un exemple :

OBSERVATION (Barbier et Boudréaux).

Pleurite avec léger épanchement. — Induration du sommet droit. — Adénopathie bronchique.

Marcel M..., entré à Hérold, salle Gubler annexe, le 22 avril 1904.

Rien de particulier dans ses antécédents.

Ce jeune garçon contracte une grippe (?) en janvier dernier ; il se rétablit mal et la convalescence traîne en longueur ; il maigrit et change de caractère, devient triste, puis apparition de points de côté avec toux quinteuse suivie de vomissements. Pas de diarrhée, pas de constipation.

Auscultation des poumons :

Poumon gauche. *Poumon droit.*

F. E/S	{	S. R. rude.	F. S/E	{	S. Souffle diffus.
E. I		Souffle expiratoire.	B		S. O. R.
B.		S. R. rude et grave.	F. G/S		S. Retentissement du souffle trachéo-bronchique.

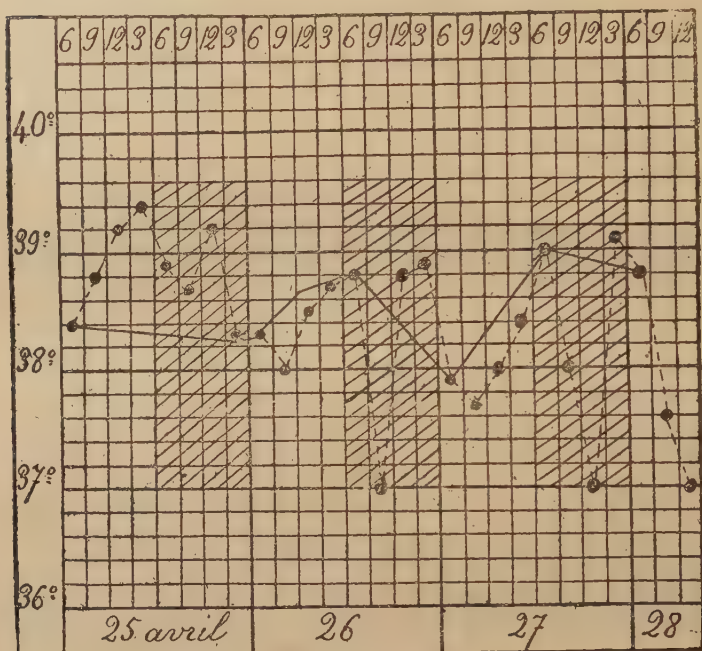
Dilatation des veines thoraciques.

Gros ganglion axillaire gauche.

Développement exagéré du système pileux sur le thorax.

Tandis que dans le type à variations régulières on n'a qu'un seul accès en vingt-quatre heures, ici au contraire nous en observons plusieurs. Un premier accès a lieu dans la journée, à 3 heures de l'après-midi, le 25 avril. Dans les jours suivants l'accès diurne atteint son maximum à 6 heures du soir. Quant aux accès de la nuit, ils ont lieu vers minuit ou 3 heures du matin.

Toutes ces particularités sont nettement mises en évidence par le tracé graphique qui accompagne l'observation, et son examen attentif vaut mieux que toute description.



§ 6. — Fièvre rémittente.

La fièvre rémittente est celle dans laquelle la température matinale baisse, mais sans atteindre la normale : la courbe oscille entre 38° à 38,5° le matin et 39° à 40° le soir.

On peut rencontrer ce type fébrile à toutes les périodes de la tuberculose pulmonaire ; mais il s'observe surtout dans ce que l'on appelle la tuberculose floride, tuberculose à marche progressive plutôt

rapide. Cette fièvre révèle presque toujours l'existence de processus inflammatoires secondaires qui préparent le chemin à une rapide aggravation de la maladie. Comme la fièvre hectique elle est donc de mauvais augure. D'ailleurs si l'on veut bien comparer les tracés de fièvre hectique et de fièvre rémittente, on verra que cette dernière n'est en quelque sorte que la première ébauche, la réduction de la fièvre hectique ; on commence déjà à avoir de grandes oscillations d'un degré et demi à deux degrés. Le sommet est peut-être seulement un peu moins élevé, mais on sent déjà que le malade n'a qu'un pas à faire pour entrer dans l'hecticité. D'ailleurs si l'on prend soin d'inscrire la température d'un tel malade pendant un temps assez long, on ne tarde pas, dans l'immense majorité des cas, à voir la fièvre hectique se substituer au type rémittent.

III

PATHOGÉNIE DE LA FIÈVRE TUBERCULEUSE

Les raisons qui élèvent la température du corps peuvent être multiples dans la tuberculose qui varie avec chaque individu. Il n'existe pas d'étiologie commune pour toutes les formes de fièvre dans la tuberculose, pas plus qu'il n'existe d'étiologie commune de la fièvre en général. L'élévation de température est évidemment le symptôme de la lutte de l'organisme contre les toxines qui s'y trouvent.

Outre les produits de désassimilation qui se for-

ment, il existe chez les tuberculeux des produits sécrétés par le bacille tuberculeux qui ont le pouvoir d'élever beaucoup la température.

Les protéines (substances contenues dans le corps des bacilles) auraient surtout ce pouvoir ; les toxines l'auraient beaucoup moins, on leur attribuerait plutôt une action contraire (Marigliano).

Une éruption de tubercules entraîne toujours avec elle une élévation de température (tuberculose miliaire). Le bacille tuberculeux et ses produits forment aussi une réaction inflammatoire : « la forme pneumonique de la tuberculose pulmonaire aiguë ». (Frænkel et Troje, Auclair).

Comme l'ont noté Daremberg et Chuquet, « les tuberculeux sont des déséquilibrés de la température ». Au début de la tuberculose, quand les crachats n'existent pas, quand l'état général n'est pas mauvais, quand les signes physiques sont trop vagues pour imposer un diagnostic, l'examen minutieux de la température du malade pourra mettre le médecin sur la voie du diagnostic.

Souvent après une marche de deux ou trois heures la température montera de 1 degré, ascension en faveur d'une infection latente qui est le plus souvent la tuberculose. Souvent les tuberculeux latents ont sans raison apparente une poussée de fièvre de 39° à 40° durant dix à vingt heures au milieu de la santé la plus florissante en apparence. Il faut se méfier de ces fièvres éphémères qui ne peuvent être dues à une indigestion ou à un excès quelconque. Ces malades

sont souvent des tuberculeux guéris d'une ancienne poussée de bacillose et qui sont restés des tuberculeux. Ces faits sont très importants pour l'hygiène du tuberculeux. Ils démontrent que les tuberculeux latents ou guéris doivent peu marcher, doivent avoir un régime alimentaire sévère et garder le repos dès qu'ils ont de la fièvre.

Une explication plus récente est celle qui attribue la fièvre du tuberculeux à la présence chez lui de micro-organismes nombreux et divers associés au bacille de Koch : pneumocoque, streptocoque, *bacterium coli* commune, gonocoque, microcoque tétragène et d'autres encore ont été successivement recherchés et mis au jour par MM. Babès, Netter, Ménétrier, Marfan, Hanot, Würtz, etc.

Il semblerait à Seytre que le rôle du pneumocoque n'a pas été suffisamment mis en lumière. Or c'est à lui que Seytre attribue volontiers le rôle principal dans la pathogénie de la fièvre des tuberculeux ; c'est le micro-organisme, dit-il, que j'ai constamment trouvé chez les tuberculeux à haute température : il n'est pas toujours seul, mais il y est toujours.

L'action pyrétogène du pneumocoque est d'ailleurs bien connue : c'est avec le bacille d'Eberth, celui dont la présence dans l'organisme se manifeste par la plus grande élévation de température. La pneumonie et la fièvre typhoïde ne sont-elles pas les deux affections microbiennes les plus fébriles ?...

Le D^r Chauffard, à propos d'un cas de pneumonie en traitement dans son service de l'hôpital Cochin,

attirait l'attention sur cette fébrigénie du pneumocoque. Mais dans la pneumonie aiguë, comme le fait observer M. Chauffard, le micro-organisme a une action très violente mais rapide et éphémère : il apparaît brusquement, donne d'un seul coup son maximum d'effet, puis il s'affaiblit, cesse d'être en activité, de se reproduire au bout d'un temps presque fixe et relativement court, celui qui représente la période aiguë de la pneumonie. Il n'en est point de même chez le tuberculeux : l'action du pneumocoque associé au bacille de Koch et aux autres micro-organismes qui l'accompagnent, n'est pas identique à celle observée chez le pneumonique ; ici son œuvre est plus lente, moins énergique : la lutte qu'il doit soutenir contre les autres micro-organismes qui lui disputent le terrain semble épuiser une partie de son énergie nocive : celle-ci, cependant, n'est jamais complètement détruite : elle renaît, se reproduit, se répare au fur et à mesure de sa destruction avec une constance, avec une ténacité désespérantes.

C'est pourquoi l'action fébrigène du pneumocoque chez le tuberculeux est généralement moins violente que chez le pneumonique ; mais elle est plus durable. Chez l'un il s'épuise rapidement, soit qu'il ait trop donné d'un seul coup et que l'effet produit ait consommé toutes ses forces, soit que la résistance opposée par le poumon vienne à bout de ses toxines ; chez l'autre, il vit, il se reproduit indéfiniment.

Cette variété d'action, cette différence d'effets s'expliquent d'elles-mêmes ; le microbe est le même,

mais le milieu où il évolue est considérablement changé sous l'influence des poisons tuberculeux dont nous connaissons quelques-uns depuis les travaux de Bouchard, de Zuelyer, de Weyl qui en ont montré les effets hyperémiant, nécrosants, etc.

Un fait qui rapproche considérablement la fièvre du tuberculeux à hautes températures de la fièvre du pneumonique, ce sont les grandes oscillations du thermomètre dont nous avons parlé déjà à propos des caractères de la fièvre des bacillaires. Aucun tracé ne rappelle aussi exactement le tracé-type de la fièvre chez le pneumonique que le tracé thermique dont il a été parlé plus haut. Ce sont ces mêmes descentes du matin jusqu'à la température normale et même au-dessous : ce sont ces mêmes ascensions du soir jusqu'à 40° et au-dessus. Ne semble-t-il pas que ce soit là, dans la pneumonie comme dans la bacilliose à hautes températures, deux effets d'une même cause génératrice ?

« Quoi qu'il en soit et quoi qu'on puisse penser de cette interprétation, dit Seytre, le fait qui me paraît indéniable, parce qu'un nombre suffisant de recherches bactériologiques me permettent de l'affirmer, c'est qu'il y a souvent, sinon toujours du pneumocoque chez le tuberculeux à hautes températures. Lorsqu'un malade avec des lésions peu avancées, un état général assez bon, fait une fièvre vespérale intense et quotidienne, ce fait qui peut paraître anormal à la première impression trouve une explication dans l'hypothèse de la présence du pneumocoque chez ce

malade. Cette hypothèse sera transformée en une certitude par une recherche bactériologique. C'est là, à ma connaissance, une règle sans exception. D'autre part, la fièvre des tuberculeux présente des caractères qui font au clinicien le devoir de chercher et de trouver sa cause sinon dans la nature exclusive de sa lésion et du bacille qui la produit, du moins au siège même de cette lésion. »

Dès 1878 les travaux presque simultanés de Peter et de Vidal (d'Hyères) ont fait connaître que la température locale des régions où siège le tubercule était plus élevée que la température générale du corps. On connaît l'expérience de Peter : dans le deuxième espace intercostal, à 3 centimètres environ du sternum, il plaçait la cuvette à mercure du thermomètre qu'il enfonçait avec le doigt dans l'espace, de façon à amener le réservoir mercuriel le plus près possible du poumon suspect. Peter arrivait ainsi à trouver entre cette région et le creux axillaire une différence de température qui variait de $\frac{3}{10}$ de degré à 1 degré.

Qui n'a d'ailleurs observé, après Vidal (d'Hyères), la différence de température sensible au pavillon de l'oreille qui ausculte entre le côté sain de la cage thoracique et celui qui recouvre un poumon induré, ramolli ou caverneux ?

C'est là un fait d'observation courante et on arriverait aux mêmes constatations, si, au lieu d'un thorax de bacillaire, on prenait pour champ d'expé-

rience le genou d'un malade atteint de tumeur blanche ou la hanche d'un coxalgique.

De ces remarques il résulte une conclusion pratique : c'est que la fièvre des tuberculeux, si elle n'a pas sa cause déterminante dans le seul bacille de Koch, a du moins son point d'origine bien localisé : là où est l'affection tuberculeuse, là est le point de départ de la pyrexie, là est le foyer.

Devant ces faits n'aurait certes pas tenu l'explication des anciens médecins attribuant la fièvre du tuberculeux à l'intoxication générale par le bacille. Non, la fièvre du pulmonaire n'est pas l'aboutissant d'intoxications partielles et nombreuses, elle est le fait, non de plusieurs lésions répandues dans les divers organes, mais de plusieurs micro-organismes. Ceux-ci, il est vrai, peuvent se disperser, former des colonies éparses dans diverses régions du corps ; mais leur foyer principal, leur métropole, si j'ose m'exprimer ainsi, est le siège même de la lésion pulmonaire, le tubercule lui-même. Il serait l'articulation du genou dans une tumeur blanche, la hanche dans une coxalgie.

D'autre part, de ces micro-organismes si divers et si nombreux qui sont les facteurs de la fièvre des tuberculeux, le pneumocoque est celui dont la présence est la plus constante chez les malades à hautes températures. Nous avons tenu à citer presque intégralement les recherches très intéressantes du Dr Seytre, qui tend à admettre la priorité du pneumocoque dans la pathogénie de la fièvre des tuber-

culeux. Son opinion n'est pas partagée partout les observateurs.

Mennes et Schrøeder ont démontré, au contraire, par de nombreuses expériences que ni le grand nombre de microbes constaté, ni leur virulence n'expliquent leur influence sur la fièvre chronique dans la tuberculose chronique. Les bacilles tuberculeux produisent suffisamment de substances pyrétogènes pour expliquer tous les phénomènes fébriles de la tuberculose. Mais ce qui chez le tuberculeux avant toute chose élève la température, c'est l'exercice ou le mouvement. Le moindre effort provoque chez lui une ascension thermique. Il semble que tout lui soit bon pour faire une accumulation de produits toxiques dans son organisme infecté. Infection du dehors, infection du dedans, auto-intoxication, tel est le terme des processus physiologiques dès que chez le tuberculeux on surexcite un peu l'organisme par un travail qui, chez l'individu sain, ne produirait pas de réaction appréciable. Nous devons citer en outre l'opinion de Chrétien qui a pu conclure de ses recherches sur les rapports de l'expectoration et de la fièvre que :

I. — Si les micro-organismes multiples trouvés dans l'expectoration des phtisiques entrent pour quelque chose dans la pathogénie de la fièvre hectique, ce n'est pas par leur pénétration directe dans la circulation. Les résultats contradictoires obtenus dans cette voie ne permettent pas d'affirmer jusqu'à

nouvel ordre l'existence d'une septicémie streptococcique du phtisique en hecticité.

II. — A l'exemple de ce qui se passe dans beaucoup d'autres états infectieux, c'est par l'intermédiaire de leurs toxines que ces micro-organismes paraissent agir et déterminer, entre autres manifestations, la fièvre hecticque, justement nommée pour cette raison fièvre par résorption. Le contenu des cavernes, les crachats, peuvent donc être envisagés comme un composé toxique jouissant, entre autres propriétés, d'un pouvoir hyperthermisant très nettement défini.

III. — Néanmoins la fièvre hecticque ne semble pas reconnaître pour seule cause la résorption de produits microbiens fabriqués au niveau des lésions broncho-pulmonaires. Le fait que l'on rencontre des phtisiques avec fièvre hecticque, mais sans expectoration aucune, démontre qu'il faut encore faire intervenir d'autres éléments dans la pathogénie de la fièvre hecticque.

Enfin cet auteur a étudié les rapports de la toxicité urinaire et de la fièvre des tuberculeux et il a constaté que, contrairement à ce que l'on observe chez la plupart des malades atteints d'affections fébriles, il y a chez les tuberculeux, particulièrement à la période d'hecticité, une diminution souvent considérable du coefficient de toxicité urinaire ; que cette hypotoxicité paraît coïncider avec l'accumulation dans l'organisme du phtisique de matières extractives, produits de combustion incomplète-

ment oxydés. Il en résulte une auto-intoxication qui peut être une des causes multiples de la fièvre des phtisiques ; que les urines des phtisiques sont non seulement hypotoxiques, mais hypothermisantes.

L'hypothermie déterminée par l'injection des urines est directement proportionnelle à l'intensité de l'hyperthermie du malade.

Si l'on admet qu'il existe en circulation dans le sang des substances hypothermisantes, on doit en conclure qu'il y a chez le tuberculeux fébrile élimination exagérée de ces substances, ce qui facilite l'action des produits pyrétogènes sur les centres vasomoteurs ; qu'il est logique, en dernière analyse, de considérer les variations de la toxicité urinaire comme un facteur important dans la pathogénie très complexe de la fièvre des phtisiques.

IV

DIAGNOSTIC

Le diagnostic s'impose dans la plupart des cas ; on est en présence d'un tuberculeux qui présente de grandes oscillations de température avec sueurs profuses et frissons, diminution de la quantité des urines, votre diagnostic est immédiatement fait. Un seul cas peut embarrasser : par exemple, si l'on a affaire à un tuberculeux ayant eu anciennement les fièvres intermittentes ; le travail de destruction de

la tuberculose peut réveiller les accès intermittents et alors simuler un tracé de fièvre hectique ; pour faire le diagnostic différentiel il faudra se fier à l'heure à laquelle vient l'accès de fièvre (plutôt le matin dans la fièvre intermittente, le soir dans la fièvre hectique) et à sa disparition sous l'influence de la quinine, qui ne produit absolument rien sur la fièvre hectique.

Les fièvres septicémiques, l'infection purulente, la fièvre urineuse seront aisément diagnostiquées grâce aux commémoratifs et aux phénomènes les accompagnant.

Mais, dans la typho-bacillose, le diagnostic est souvent difficile et il importe de bien connaître cette forme de fièvre pour ne pas la confondre avec la fièvre continue de la dothiéntérie, dont elle ne se distingue que par quelques particularités.

Les oscillations thermiques, sans être très étendues, sont plus considérables que dans la fièvre typhoïde, avec des irrégularités d'un jour à l'autre ou d'une semaine à l'autre (Landouzy, Pitres). La dissociation du pouls et de la température est un fait presque constant. Le pouls est, à égalité de température, plus élevé dans la typho-bacillose que dans la fièvre typhoïde, tout en restant dans son élévation sans parallélisme avec la température.

La découverte du séro-diagnostic de la fièvre typhoïde survenue plusieurs années après que M. Landouzy eut nettement caractérisé la typho-bacillose

a apporté un puissant moyen de diagnostic entre les deux affections.

Enfin tandis que dans la dothiéntérie à la période des oscillations stationnaires, l'état typhoïde est la règle, on voit des tuberculeux avec une fièvre continue oscillant au voisinage de 40°, présenter un état général relativement bon, et ainsi que Fressinger d'Oyonnax l'a signalé, on observe quelquefois des individus qui au premier début d'une tuberculose aiguë à évolution insidieuse, peuvent se livrer à un exercice violent, tel qu'une marche très prolongée, sans être gênés.

OBSERVATION

(Dumas, de Lédignan et Pistre).

Typho-bacillose. — Guérison. — Signes de tuberculose huit mois après. — Mort au bout d'un an.

X..., jeune fille de 21 ans, n'a jamais été sérieusement malade. Elle est cependant souvent enrhumée. Elle est légèrement anémique, mais réglée d'une façon régulière. Les antécédents héréditaires ne nous apprennent rien, le père et la mère se portent bien.

Depuis une semaine environ, X... se plaignait d'une lassitude extrême au moindre travail, d'inappétence, d'insomnie, de cauchemars. Cet état ne faisant qu'empirer, elle appelle le Dr Dumas, qui constate les phénomènes suivants :

Léger ballonnement abdominal, ventre sensible à la pression, douleur dans les deux fosses iliaques, langue saburrale rouge sur les bords, pouls petit, irrégulier, température 38°4. Stupeur légère, pas de délire. On découvre, par l'auscultation, des râles de bronchite indistinctement disséminés à la base et au sommet du poumon droit. Pas de diarrhée. Pas de taches rosées lenticulaires.

L'état persiste ; le pouls devient mauvais, la température présente des oscillations irrégulières, le délire est toujours léger, la malade comprend très bien et répond très facilement aux questions qu'on lui adresse, malgré une surdité légère. Les phénomènes du côté de l'appareil respiratoire sont toujours assez marqués.

Le dix-septième jour la température commence à baisser d'une façon assez capricieuse pour arriver à la normale le vingt et unième jour.

Dès lors, la convalescence commence, mais la malade a bien peu de forces. Elle mange à peine, ne présente pas cet appétit insatiable qui caractérise les convalescents de dothiéntérie. La toux persiste. Toujours des râles bronchiques, mais pas de localisation appréciable. Cependant les forces semblent revenir, et le Dr Dumas cesse de voir la malade tout en prévenant la famille de la gravité du pronostic et en instituant un traitement antituberculeux.

Huit mois après, il est appelé et constate un état de tuberculisation avancée (matité aux deux sommets, caverne du côté droit, expectoration abondante de crachats muco-purulents). Il n'y a pas eu d'hémoptysie, mais l'amaigrissement est extrême. La malade succombe quatre mois plus tard.

Il y a peu d'observations aussi typiques que celle-là, l'irrè-

gularité de la fièvre, l'absence d'éruption et de délire, permettent d'affirmer la fièvre bacillaire. Dans la première phase de la maladie, la fièvre est absolument identique à celle du malade de notre observation I. Ce n'est que la terminaison qui a changé. Notre malade a bien pu guérir de sa première attaque de tuberculose, mais la typho-bacillose a préparé le terrain, l'organisme n'a pas pu se débarrasser du bacille et la mort est survenue après un an de lutte.

OBSERVATION

Typho-bacillose suivie de granulose aiguë. — Mort
(Dumas, de Lédignan et Pistre).

B..., jeune fille de 16 ans, fait appeler le Dr Dumas le 3 février 1892. La malade est de constitution très faible. Elle est sujette à des rhumes fréquents, à des vertiges. Réglée depuis un an, ses menstrues ont toujours été irrégulières et manquent depuis trois périodes. Les antécédents héréditaires sont déplorable. Son père et sa mère sont morts tuberculeux ainsi que ses deux plus jeunes frères.

Les débuts de la maladie ressemblent exactement à une fièvre typhoïde. La malade se sent fatiguée depuis une quinzaine de jours, l'appétit a disparu, les insomnies sont fréquentes. On constate dès les premiers jours, du ballonnement abdominal, de la douleur dans la fosse iliaque droite. La constipation dure depuis quelques jours, peu de céphalalgie, pas de délire. La température prise le matin est de 38°3 et le soir de 38°9. Le pouls est à 125. La percussion ne donne pas plus de renseignements que l'auscultation. Il n'y a pas de taches rosées.

Les phénomènes changent peu pendant le premier septénaire, le pouls monte successivement de 125 à 135, la température n'a jamais dépassé 39°6. Les rémissions sont quelquefois vespérales. Le subdélire est léger ; la céphalée, habituellement peu vive, présente des alternatives de rémission et d'exacerbation.

Le neuvième jour, la constipation fait place à une diarrhée abondante, on perçoit des râles bronchiques à l'auscultation. Dès ce moment, les phénomènes s'aggravent, le pouls devient plus rapide, le cœur faiblit. L'administration de la caféine et de l'ergot de seigle associés à l'antipyrine semblent donner quelques résultats, mais bien peu durables.

Le 16, surviennent d'abondantes sueurs nocturnes ; les gencives sont ulcérées ; la bouche est remplie d'aphtes ; le cœur faiblit de plus en plus ; la tachycardie augmente ; le pouls bat à 160, 165. La température monte à 40°2 ; les sphincters se relâchent : les extrémités se refroidissent et la malade succombe le 21 février, après dix-huit jours de maladie.

V

PRONOSTIC

On peut dire que dans la tuberculose pulmonaire la fièvre est un signe du plus fâcheux augure ; non seulement elle révèle l'existence d'un travail morbide dont chaque progrès est un acheminement vers la terminaison fatale, mais encore elle précipite la ruine en exagérant les dépenses de l'organisme ; elle active les combustions interstitielles, elle brûle en

pure perte les matériaux de réserve, elle exagère les déperditions, elle trouble le sommeil et les actes digestifs ; elle altère les éléments anatomiques, elle impose au poumon malade et aux muscles respirateurs un travail exagéré ; en un mot elle hâte les progrès de la consommation.

Le chiffre de la température, dit Jaccoud, donne la mesure de la dépense fébrile ; la dépense fébrile étant une cause puissante de consommation, il y a un bénéfice non douteux à la supprimer où à la restreindre. Peter exprime la même opinion, quand il dit : « Le fait capital est, dans la tuberculose, la présence ou l'absence de la fièvre ; la fièvre voilà qui domine la situation et rend nuls tous nos efforts. »

On peut cependant se permettre d'établir une distinction : la fièvre qui accompagne les poussées granuleuses ou les accidents inflammatoires n'est pas menaçante par elle-même ; elle cesse avec la poussée qui l'a fait naître et ce n'est point parce qu'elle diminue ou s'élève que la maladie s'améliore ou s'aggrave, c'est parce que la cause qui l'a engendrée s'est modifiée elle-même d'une façon heureuse ou regrettable. C'est la fièvre hectique ou fièvre de résorption qui, de toutes, est la plus fâcheuse ; c'est à elle surtout que nous faisons allusion plus haut ; bien que nous ne connaissions encore ni la nature ni l'agent de l'infection dont elle est l'expression, les analogies qu'elle présente avec les fièvres de suppurations nous font supposer cependant qu'elle est le résultat d'une auto-infection de l'organisme, et que, cette

auto-infection qui est produite probablement par le contenu putride des cavernes et qui vient s'ajouter à l'infection bacillaire, a une influence singulièrement défavorable sur l'évolution de la phtisie pulmonaire, quoiqu'il puisse arriver que la fièvre évolue d'une bonne façon, de manière à indiquer que l'individu résiste ; dans la plupart des cas, quand un tuberculeux présente de la fièvre, surtout de la fièvre continue avec grandes oscillations, on peut présager la mort de l'individu à bref délai.

VI

TRAITEMENT

De nombreuses médications ont été proposées contre la fièvre des tuberculeux. Il y en a peu qui aient fait fortune. Nous examinons successivement les médications antithermiques proprement dites (lotions froides, formules chimiques, etc.), les traitements modificateurs du terrain malade (cacodylate de soude, hygiène).

Lotions alcoolisées froides. — Elles donnent un abaissement de température très rapide, presque instantané.

On les fait pratiquer avec une grande éponge imbibée d'une solution d'eau de Cologne dans de l'eau à la température ambiante de l'appartement quand cette température n'est pas inférieure à 15° ou 16°. On formule 20 grammes d'eau de Cologne

pour 80 grammes d'eau simple. L'éponge doit être suffisamment imbibée pour que son passage sur le corps du malade y laisse de petites gouttelettes de liquide, sans cependant que celui-ci ruisselle sur la peau. La lotion commence par les épaules et l'éponge est promenée de haut en bas jusqu'aux pieds ou seulement sur toute la hauteur du tronc jusqu'à la ceinture. Puis le malade est très légèrement essuyé avec un linge de fil appliqué et non frotté sur le corps, et rapidement enlevé ; il se remet au lit.

Ce procédé amène généralement dans les quinze minutes qui suivent la lotion un abaissement de température dont la moyenne est de cinq dixièmes de degré environ.

Nous ne connaissons pas d'inconvénients aux lotions froides et nous n'en voyons pas de contre-indications. Elles sont toniques en même temps qu'antithermiques et le malade les accepte généralement bien. Mais leur action est malheureusement faible et courte : faible, car elles n'abaissent jamais, ou à peu près jamais la température de plus de cinq à six dixièmes quand elles produisent leur maximum d'effet : courte, car elle ne se prolonge pas au delà d'une heure ou de deux heures au maximum. Elles sont pourtant à retenir à cause des services qu'elles rendent et que nous venons de signaler ; et de plus elles n'ont pas moins indirectement une importance dans le traitement de la tuberculose, puisqu'elles ont un retentissement favorable sur l'alimentation

qu'elles permettent dans bien des cas où elle serait interdite sans leur intervention.

En résumé les lotions froides alcoolisées sont utiles quand on recherche un abaissement de température peu considérable, de trois à six dixièmes de degré, mais rapide, de quinze à vingt minutes après la lotion. Comme telles, elles sont le traitement de choix que l'on peut conseiller à ces malades à températures moyennes dont le thermomètre oscille constamment aux alentours de $38^{\circ}5$ (Landouzy).

Antipyrine. — L'antipyrine a paru convenir de préférence et presque exclusivement aux malades à hautes températures. Elle est presque sans effet sur les températures moyennes.

Un malade oscillant entre 38° et 39° n'obtient guère plus de quelques dixièmes d'abaissement par l'ingestion de 1 gramme d'antipyrine.

Cet effet puissant de l'antipyrine sur la fièvre des tuberculeux pulmonaires l'avait fait considérer à une époque comme l'antithermique par excellence de l'affection. L'importance qu'on lui a attribuée fut telle que Grasset et Daremberg ont établi des règles qui président à l'usage thérapeutique de l'antipyrine :

1^o Si la fièvre débute à 2 heures de l'après-midi et cesse vers 7 heures du soir et si elle ne dépasse pas 38° de 5 heures à 7 heures, elle est coupée par 0 gr. 75 d'antipyrine pris à 3 h. $1/2$;

2^o Si la fièvre atteint 38° à 3 heures et $38^{\circ}5$ à 6 heures, il faut donner 0 gr. 75 à 3 heures du soir.

Si la température atteint $38^{\circ}5$ à 4 heures et 39° à 6 heures, on porte la dose à 1 gramme ;

3° Si la fièvre se prolonge jusqu'à 9 heures du soir, il faut donner 1 gramme d'antipyrine à 11 heures du matin et répéter la dose à 2 h. $1/2$ et à 6 heures ;

4° Quand la fièvre débute dans la matinée et ne présente qu'une courte rémission nocturne, il est à peu près inutile d'administrer l'antipyrine.

Mais l'antipyrine présente des inconvénients sérieux : sudation abondante, accidents cutanés, troubles digestifs, diminution de la sécrétion urinaire, congestion de l'épithélium rénal pouvant aboutir à une néphrite parenchymateuse.

De plus elle a le défaut de l'accoutumance : après quinze ou vingt jours d'usage l'action antithermique de l'antipyrine s'affaiblit et devient presque nulle. Aussi son emploi tend-il de plus en plus à disparaître.

La *phénacétine* et l'*acétanilide* agissent sensiblement de même façon que l'antipyrine, bien que leur action antithermique soit incontestablement moindre.

Le *gaïacol*, qui a été employé en applications sur le thorax, abaisse trop la température et cette hypothermie peut aller jusqu'au collapsus.

Le *camphorate de pyramidon*, récemment étudié par le professeur Landouzy et l'Ecole lyonnaise, mérite quelques-uns des honneurs qu'on lui a attribués, il abaisse la température sans avoir aucun des inconvénients précités ; il produit même chez le

malade une sensation de bien-être, de fraîcheur agréable qui le font préférer par le tuberculeux à toute autre médication antithermique. Mais son action équivalente en durée à celle de l'antipyrine est bien inférieure en puissance. L'abaissement de température produit par le camphorate de pyramidon atteint rarement 1° et ne dépasse jamais 1°3.

Nous nous sommes bien trouvé de ce médicament combiné avec l'antipyrine suivant la formule :

Camphorate de pyramidon. . . 30 centigr.

Antipyrine. 70 —

pour un cachet à prendre en mangeant, et deux heures avant l'accès probable (Debidour).

L'association du camphorate de pyramidon et de l'antipyrine a pour double effet, tout en conservant à celle-ci sa puissance antithermique, d'atténuer d'une façon très sensible la sudation et de parer à l'inconvénient de l'accoutumance.

Le *cryogénine*, qui est peu toxique et n'entraîne aucun trouble digestif ni urinaire, a donné de bons résultats dans la fièvre de la première et de la deuxième périodes à la dose de 50 centigrammes par jour.

La *thalline*, l'acétopyrine, etc., ont été également utilisées.

La *quinine* sous toutes ses formes et dans toutes ses combinaisons (bromhydrate, chlorhydrate, euquinine, etc.) peut être donnée avec de bons effets dans les différentes formes de fièvre.

La *marétine*, étudiée en Allemagne par W. Kaupe, Elkam, Helmbrecht, a été récemment préconisée en

France par MM. Rénon et Verliac aux doses quotidiennes de 40, 50 centigrammes et ils ont pu grâce à cette médication obtenir des baisses très sensibles dans la courbe thermique. La marétine est d'ailleurs employée d'une façon courante au sanatorium de Bligny depuis mars 1905 et a donné, administrée en cachets à une dose pouvant aller jusqu'à 1 gramme par jour, d'excellents résultats, mais surtout dans les formes légères de la fièvre (D^r Guinard, communication écrite).

Médication modificatrice du terrain. — Mais, comme nous l'avons vu, pour combattre la fièvre on peut aussi tâcher de modifier le terrain, soit par un traitement médicamenteux, soit par un traitement hygiénique.

Traitement médicamenteux. — *Cacodylate de soude.* — L'usage du cacodylate de soude en injections hypodermiques, bien que d'origine relativement récente, s'est fort répandu et généralisé.

Pour obtenir du médicament son maximum d'effet, il convient de l'administrer en injections hypodermiques, de 5 centigrammes et même de 10 centigrammes par injection et par vingt-quatre heures pendant dix jours suivis de dix jours de repos, reprise des injections et ainsi de suite tant que le traitement paraît nécessaire.

« La dose ordinaire et suffisante nous paraît être de 5 centigrammes par jour. Cependant chez une jeune fille et sur sa demande, j'ai injecté pendant dix jours double dose, soit 10 centigrammes par

jour. Le résultat a été bon, ainsi que je l'ai dit. Reste à savoir ce qu'il aurait été avec des injections à un titre de moitié moins élevé : là encore l'expérience n'est pas complète. Mais telle qu'elle est, elle me permet déjà d'affirmer qu'à la dose de 10 centigrammes par jour le cacodylate de soude est bien supporté et ne produit aucun accident.

« Je crois cependant que la dose de 5 centigrammes est la dose de choix, elle est assez sans être trop. C'est par là qu'il faut commencer en se rappelant qu'on a la ressource d'augmenter la dose si on le croit utile.

« Quoi qu'il en soit, l'influence du cacodylate sur la fièvre du tuberculeux ne paraît pas contestable : cette action n'est pas immédiate et de courte durée comme celle de l'antipyrine, mais elle est plus durable. Comment agit-il sur la fièvre ? à coup sûr d'une manière indirecte et en agissant d'abord sur l'état général, sur le malade, sinon sur la maladie. Le remède ne s'adresse plus seulement à l'effet, mais déjà il semble remonter un peu jusqu'à la cause. » (Seytre).

Cure de repos. — Le moyen le plus logique, le plus inoffensif, le plus efficace de combattre la fièvre des tuberculeux, quelle qu'en soit l'interprétation pathogénique, c'est encore la cure hygiénique, à savoir le repos absolu à l'air libre, auquel on peut ajouter très utilement diverses pratiques hydrothérapiques. Et l'abstention de tout médicament est à

notre avis la meilleure manière de satisfaire au vieux précepte : *Primum non nocere*.

Les paroles que M. le Dr Faisans a prononcées en 1900 à la Société médicale des hôpitaux ont été et sont tous les jours vérifiées par l'expérience. En effet qu'est-ce qui fait la force des sanatoria ? Qu'est-ce qui en fait un moyen de traitement de premier ordre dans la tuberculose pulmonaire, c'est que le malade se repose, c'est qu'il a de l'air et du soleil.

Nous avons vu comment la fatigue surexcite la fièvre.

Le repos aura donc chez le tuberculeux l'action contraire de la fatigue. Il régularise la température, calme la fièvre.

Un malade soucieux de se bien soigner ne doit pas craindre d'être taxé de thermométromanie, dit Chuquet. Il devra prendre sa température après tout exercice, aussi bien cérébral que musculaire, qui paraît lui avoir causé quelque lassitude. S'il existe une élévation de température, il devra classer cet exercice parmi ceux qu'il faut éviter. Dans la plupart des sanatoria, du reste, les malades doivent prendre leur température plusieurs fois dans la journée et notamment avant l'heure de la promenade qui est absolument interdite à tous ceux chez qui le thermomètre sublingual, qui est généralement employé, accuse une température anormale.

En vain essaierait-on, dans les oscillations thermiques de l'hecticité tout l'arsenal des antithermiques si la température ne s'aide de cette première condi-

tion : l'organe et l'organisme au repos. C'est encore une loi de thérapeutique d'absolue généralité : « Toute pyrexie est justifiable de la cure de repos physique et intellectuel. »

L'oppression cesse rapidement, c'est-à-dire au bout de peu de jours chez la plupart des malades par la cure de repos. Une forte dyspnée n'est jamais une contre-indication au transport du malade, qui se fait alors par ascenseur, au sanatorium, en évitant le plus possible tout effort du malade. Les poitrinaires empêchés par la gêne respiratoire de circuler librement se montrent généralement les plus désireux d'occuper la chaise longue, même par le froid, pourvu qu'ils soient abrités du vent.

La toux, de même que l'expectoration, est généralement diminuée.

Presque jamais d'hémoptysies, et la cure de repos en supprimant les hémoptysies supprime du même coup une occasion fréquente de faire de la fièvre, car bien souvent l'expectoration de sang chez les tuberculeux s'accompagne de vives poussées fébriles.

La cure de repos est donc un moyen thérapeutique de traiter l'hémoptysie. On mettra le malade au lit avec toutes les précautions voulues et en évitant les mouvements brusques. V. Brunn a proposé de coucher le malade sur le côté où l'on suppose l'origine de l'hémoptysie, afin d'amener le sang à former ainsi un thrombus dans la bronche ou dans la caverne. Le danger de la pneumonie par aspiration, décrite par

Baulmer et Gluzinsky, est écarté par cette méthode. La meilleure position du malade dans le lit sera une position demi-assise tant que le malade crache encore du sang. Quand plus tard les signes d'anémie cérébrale se manifesteront, on devra faire prendre au malade une position plus horizontale.

Le poids augmente généralement, le tuberculeux engraisse par le repos, son état général s'améliore.

Spech a fait des recherches intéressantes sur la variation du poids du corps chez l'homme sain au repos et pendant le travail.

Voici deux observations de la thèse de Poussardin qui prouvent amplement l'action thérapeutique du repos sur la fièvre des phtisiques.

OBSERVATION (Letulle et Poussardin).

P... L..., 22 ans. Employé de commerce dans les produits chimiques.

Entré à l'hôpital Boucicaut le 29 juillet 1900. Début de la maladie au printemps 1900. En juillet, hémoptysie durant quatre jours.

Au moment de son entrée le malade aurait maigri de 3 kilos.

Les signes d'infiltration tuberculeuse sont extrêmement accusés au sommet gauche où l'on constate des râles sous-crépitaux humides en avant comme en arrière. Le sommet droit n'est qu'induré sans signe d'ulcération.

Bacille dans les crachats.

Pendant le premier mois de son séjour à l'hôpital, la tem-

pérature rectale atteint ou dépasse 38° quatorze fois et pendant les quatorze mois suivants elle n'atteint 38° que dix fois.

Le malade s'était soumis d'une manière très scrupuleuse au traitement hygiénique qui lui était imposé.

Le poids du corps qui était de 45 kilos le 1^{er} avril 1900 atteignit avec une certaine lenteur en treize semaines 52 kgr. 300.

A ce moment, quelques hémoptysies légères survinrent faisant fléchir le poids de près de 1 kilo et ne le laissant monter à 53 kilos qu'après cinq semaines. A ce moment, vers la fin de décembre 1900, le malade qui avait perdu l'appétit fut soumis au cacodylate de soude, puis à l'embryonine (farine de germe de blé). Pendant une semaine la courbe du poids oscille autour de 52 kgr. 1/2, puis pendant les quinze semaines suivantes descend progressivement jusqu'à atteindre, non sans oscillations, en seize semaines 54 kgr. 700 grammes,

Pendant ce long séjour à l'hôpital le malade avait bénéficié néanmoins de 9 kgr. 700.

La bonne volonté et la patience de ce malade, son obéissance passive, le désir constant qu'il manifestait de guérir et sa confiance dans la cure produisirent assurément le bénéfice réel et contribuèrent à assurer sa lente mais réelle amélioration.

A sa sortie de l'hôpital Boucicaut P... L..., partait pour le sanatorium d'Angicourt où il passa plusieurs mois.

OBSERVATION (Letulle et Poussardin)

F. Z..., 28 ans, confectionneuse.

Entre à l'hôpital Boucicaut le 30 décembre 1901.

Début de la tuberculose au milieu de l'année 1900 pour une bronchite qui n'a pas cessé depuis lors.

Quelques hémoptysies à la fin de l'année 1900.

Au moment de son entrée, la malade avait notablement maigri. Infiltration du sommet gauche avec quelques craquements dans la fosse sous-épineuse. A droite, respiration saccadée sous la clavicule.

Expectoration peu abondante, puriforme. Crachats sans bacilles. La malade qui pesait 48 kgr. 500 le jour de son entrée à l'hôpital s'est soumise depuis ce jour d'une manière méthodique à la cure de repos, passant chaque jour sur la chaise longue à l'air, dans le hall de cure, le plus grand nombre d'heures possible.

L'état général s'est rapidement amélioré.

L'appétit fort diminué au moment de l'entrée a repris, et les forces de la malade se sont relevées.

La température rectale prise matin et soir a atteint ou dépassé trente-neuf fois 38° pendant les trois premiers mois. Tandis que pendant les deux premiers mois suivants elle n'a touché ou dépassé 38° que vingt-deux fois.

Pendant ce temps le poids s'élevait progressivement de 48 kgr. 500, poids initial, à 56 kgr. 600 le 4 juin 1902, soit en tout 8 kgr. 100 en l'espace de vingt-et-une semaines.

On peut remarquer combien depuis la cinquième semaine jusqu'à la seizième environ l'ascension du poids se fit lentement. A ce moment, en effet, l'appétit avait diminué, la malade était devenue très nerveuse, inquiète par suite de tourments moraux qu'elle n'avait pu éviter.

Cette observation est des plus démonstratives de la bonne influence de la cure de repos. La malade, en effet, atteinte de

tuberculose, discrète mais fébrile, s'est soumise d'une manière très exemplaire à l'immobilité méthodique prolongée et s'est efforcée sans cesse de s'alimenter d'une manière abondante, malgré un appétit plutôt médiocre.

Actuellement, les signes physiques aux deux sommets paraissent plutôt en voie de régression.

La malade tousse peu, ne crache pas, a bonne mine et se sent beaucoup plus forte qu'au moment de son entrée.

En somme le meilleur traitement de la fièvre des tuberculeux ne diffère en rien de celui de la tuberculose elle-même. C'est le repos, ainsi que nous venons de le voir, c'est également l'air et l'alimentation.

Ce n'est point ici le lieu de constater une fois de plus l'excellence d'un tel traitement, mais nous devons toutefois signaler les dangers qu'il y a, d'une part, à faire changer trop brusquement de climat au tuberculeux fébrile, d'autre part à le faire trop manger : la suralimentation en effet fatigue l'estomac et aboutit à la dyspepsie, de plus par la constipation qu'elle occasionne et les toxines qu'elle produit, elle est un grand facteur de température.

Il est évident que cette triple médication (repos, air, alimentation rationnelle) pour simple qu'elle paraisse ne peut être obtenue facilement à domicile ; c'est pourquoi le rôle du sanatorium est très important.

Le sanatorium, instrument de cure, instrument thérapeutique (voire même économique, comme en

Allemagne) est nécessaire au tuberculeux. Le traitement en général s'y résume en une aération constante, un repos dosé suivant l'état de chacun et une alimentation abondante sans excès; le concours d'une thérapeutique médicamenteuse n'en est pas exclu.

L'inaction relative sur laquelle repose la cure est en quelque sorte fragmentée pour éviter l'ennui chez des sujets habitués à une activité physique plus ou moins intense et l'on s'efforce de réaliser dans l'horaire des journées une judicieuse division du repos comme de l'alimentation.

Sans posséder autant de sanatoria qu'en Allemagne, la France possède un certain nombre d'établissements dont la plupart sont très florissants. Citons en particulier les sanatoria de Bligny, de Chécy, de Rouvray de Saint-Feyre, de Taxil, etc., sans compter tous les sanatoria payants qu'il serait trop long d'énumérer et nous avons constaté avec satisfaction, au Congrès de la tuberculose, que les pouvoirs publics et la charité privée, sous l'inspiration de maîtres tels que les professeurs Grancher, Landouzy, Hérard, Cornil, Letulle, etc., s'efforcent de procurer aux tuberculeux les maisons de cure où se trouvent réunis tous les moyens propres à rétablir leur santé.

CONCLUSIONS

1° La fièvre est un symptôme constant de la tuberculose pulmonaire. Son importance a été signalée surtout par les cliniciens après la découverte du thermomètre. Depuis cette époque, de nombreux travaux ont été publiés sur ce sujet (Louis, Jockemann, Wunderlich, Bilhaut, Lebert, Roland, Teissier, Hérard, Cornil, Jaccoud, Landouzy, Chrétien, Mangin-Bocquet, Roussy, Seytre, etc.) ;

2° La fièvre, dans la tuberculose présente six types principaux (fièvre subjective, état subfébrile, fièvre continue, rémittente, irrégulière, à grandes oscillations). Une forme fréquente, sur laquelle a beaucoup insisté M. le professeur Landouzy, est la fièvre pré-tuberculeuse à forme typhoïde ou typho-bacillose ;

3° La pathogénie de cette hyperthermie relève de causes diverses : infection du dehors, infection du dedans et auto-intoxication ;

4° Le diagnostic de la fièvre tuberculeuse n'offre généralement pas de difficulté ; cependant il est délicat dans les cas de typho-bacillose. Il faut alors tenir compte de l'étendue des oscillations, de la dissociation du pouls et de la température, de l'action de

l'antipyrine et du contraste entre l'état général et l'hyperthermie ;

5° Le pronostic est très variable. Cependant la fièvre continue, avec grandes oscillations, semble être fatale à bref délai ;

6° De nombreux traitements ont été préconisés contre le symptôme grave : la liste des médicaments proposés serait longue : quelques-uns toutefois sont à retenir, l'antipyrine, le pyramidon, la marétine, de même les lotions froides, alcoolisées ou non, donnent d'excellents résultats. Mais au traitement du symptôme, il faut préférer le traitement modificateur du terrain (cacodylate de soude, etc.) et surtout la cure de repos qui, selon le mot de Faisans, est le moyen le plus logique, le plus inoffensif et le plus efficace de combattre la fièvre des tuberculeux.

A ce symptôme il faut donc tout simplement opposer le traitement de la tuberculose, repos, air et alimentation rationnelle, tel qu'on le pratique dans les sanatoria, car la cure hygiénique reste la seule médication scientifique de la tuberculose pulmonaire.

Vu : le Président de la thèse,
LANDOUZY

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

ARTHAUD (G.). — Etude sur la marche thermique dans la tuberculose. — Progrès méd., Paris, 1898, 3 s. VIII, 1-5.

BARBIER (H.). — Recherches sur la fièvre tuberculeuse étudiée par l'exploration thermométrique toutes les deux heures. Tuberculose infantile, Paris, 1900, III, 10-24.

— Recherches sur la fièvre tuberculeuse. Bull. et Mém. Soc. méd. des hôp. de Paris, 1902, XIX, 947-948.

— Recherches à propos de la fièvre des tuberculeux. — Tuberculose infantile, Paris, 1904, VII, 123-125.

BERNHEIM (S.). — La fièvre des tuberculeux. — J. d. Prat., Paris, 1899, XIII, 593-597. — Assoc. fr. pour l'avanc. d. Sc., 1899, Boulogne-sur-Mer, C. R., 80, Paris, 1890, 654-663.

— Réflexions critiques à propos du traitement des tuberculeux pulmonaires par le repos, l'aération et l'alimentation. — Arch. gén. de Méd., Paris, 1904, II, 3030-3038.

BILHAUT (M.). — Etude sur la température dans la phtisie pulmonaire. Th. de Doct., Paris, 1872, 80.

BOUDRÉAUX. — Contribution à l'étude de la fièvre tuberculeuse. Tuberculose infantile, Paris, 1904, VII, 42-49.

- CAULDWELL (C.-M.). — Antifebrin in the treat of phthisis. Med Rec., N.-Y., 1887, XXXI, 416.
- CHON (HENRI). — Indications pronostiques des variations du pouls chez les tuberculeux. Th. de Doct., Lyon, 1904, 8°, 63 p.
- CHRÉTIEN (ED.). — De la fièvre des tuberculeux. Paris, Thèse de Doct., 1896, 8°.
- COCULET. — Application de l'antipyrine au traitement de la phthisie pulmonaire. Th. de Doct., Paris, 1885, 8°.
- COMBEMALE et PETIT. — L'aspirine contre la fièvre des tuberculeux. Bull. Soc. centr. de Méd. du départ. du Nord, Lille, 1900, 2 s. IV, 245-265.
- DAREMBERG (G.). — L'antipyrine chez les tuberculeux. Bull. gén. de thérap., Paris, 1885, CIX, 59-64.
- Les différentes formes cliniques et sociales de la tuberculose pulmonaire. Pronostic. Diagnostic. Traitement. Paris, Masson, 1905, 8°, 402 p.
- DEBIDOUR (A.). — Contribution à l'étude du pyramidon et de ses sels dans la fièvre des tuberculeux. Th. de Doct., Paris, 1902-1903, 8°.
- DEHAN (H.). — Les sanatoria dans le traitement de la tuberculose. Th. de Doct., Paris, 1903, 8°.
- DENOTOVICH. — De l'antipyrine dans la fièvre hectique des tuberculeux. Th. de Doct., Paris, 1886, 8°.
- DERVILLE (L.). — Traitement de la fièvre chez les tuberculeux par l'antipyrine. Pratique journ., Lille, 1895-1896, I, 139-144.
- ELKAU. — Ueber die Wirkung des Marettins, eines neuen Antipyreticums auf das Fieber der Phthisiker. München. med. Wehnschr., 1904, II, 1341-1343.

- FAVRE. — De l'antipyrine dans la fièvre des tuberculeux. Th. de Doct., Lyon, 1885, 8°.
- FERNANDEZ CAMPA. — La cripogenina en la fièvre de los tuberculosos. Rev. med. hidrol. espan., Madrid, 1903, IV, 31-35.
- FRESSINGER. — De l'hyperthermie au début de la tuberculose aiguë. Gaz. méd. de Paris, 1892, 7 novembre.
- GRASSET (J.). — De la fièvre initiale des tuberculeux et de son traitement. Montpel. méd., 1890, XV, 549-555.
- HALN (E.). — Ein Beitrag zu den Fieber. verhältnissen bei der Phtise. Thèse, Erlangen, 1877, 8°.
- HENRY. — Du pouls chez les tuberculeux. Th. de Doct., Paris, 1892, 8°.
- HESS (P.). — Die Fieberböenzegung bei der Tuberkulose. Th. de Doct., Bonn, 1869, 8°.
- JACCOUD (S.). — De la fièvre dans la phtisie. In Curabilité et traitement de la tuberculose pulmonaire. Paris, 1881, p. 490.
- JACQUINET (R.). — De la fièvre chez les tuberculeux. Union méd. du Nord-Est, Reims, 1896, XX, 165-171.
- JAIME (O.). — La criogenina en la fiebre de los tuberculosos. Rev. de Med. y Cirug. de la Habana, 1905, X, 322.
- JEANNEL (S.). — Des fièvres tuberculeuses et leur traitement par l'antipyrine. Th. de Doct., Montpel., 1887, 8°.
- KNOFF (S.-A.). — Les sanatoria. Traitement et prophylaxie de la phtisie pulmonaire. Paris, 1900, 8° (Fièvre chronique, p. 362).
- KOEHLER (F.). — Des moyens médicamenteux de combattre la fièvre dans la tuberculose pulmonaire. München.

- med. Wehnsch., 1901, n° 50, p. 1196. Anal.:
Rev. de la tuberculose, 1902, p. 65.
- KOELER et BEHR. — La suggestion de la fièvre chez les tuberculeux. Presse méd., Paris, 1904, 21 déc., 812.
- KRAUS (H.). — Ueber pramenstruelle temperaturseigerung bei Lungentuberkulose. Wien. med. Wchuschr., 1905, LV, 610-612.
- LANÇON. — De l'emploi du camphorate de pyramidon chez les phtisiques. Th. de Doct., Lyon, 1901, 8°, n° 132.
- LANDOUZY. — De la fièvre infectieuse tuberculeuse aiguë. Gaz. des Hôp., Paris, 1886, 14 janvier.
- De la fièvre bacillaire prétuberculeuse et de son traitement. Semaine méd., Paris, 3 juin 1891.
- LEMOINE (G.). — Traitement de la fièvre tuberculeuse à la période de ramollissement. Nord méd., Lille, 1897, 245-246.
- LOUIS. — Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la phtisie. Paris, 1843.
- MC. CONNELL (J.-F.). — The fever of phthisis, its etiology sequels and treatment. Colorado med., Denver, 1905, II, 165-167.
- MANGIN-BOCQUET. — La fièvre dans la tuberculose et principalement de la fièvre hectique. Th. de Doct., Paris, 1896, 8°.
- MAYS (T.-J.). — Antipyrin, antifebrin and phenacetin in the treatment of pulmonary consumption. Med. et Surg. Rep., Phila., 1888, LIX, 164-169.
- MIGNON. — De la fièvre dans la phtisie chronique et de son traitement par la créosote. Th. de Doct., Paris, 1889, 8°.

- OSTENFELD (J.). — Zur Frage der Entfieberung Lungentuberkulöser. Reity. z. Klin. d. Tuberk., Würzb., 1905, III, 319-324.
- OTT. — L'élévation de température qui se déclare chez les phtisiques après la fatigue, doit-elle être considérée comme de la fièvre ? München, med. Wchnschr., 1901, n° 50, 1997. An. In. Rev. de la tubercul., Paris, 1902, p. 64.
- PAPON. — De la fièvre tuberculeuse infectieuse aiguë. Th. de Montpellier, 1887, 8°.
- PICKERT. — Beiträge zur Erklärung der günstigen Wirkung der Bettruhe auf das Fieber der Phtisiker. München, med. Wchnschr., 1903, L, 805.
- PISTRE. — De la fièvre tuberculeuse infectieuse aiguë. Th. de Doct., Montpellier, 1892, 8°.
- PLICQUE. — La fièvre et son traitement chez les tuberculeux. Progrès méd., Paris, 5 janvier 1895.
- POUSSARDIN (A.). — De la cure de repos dans la tuberculose. Th. de Doct., Paris, 1901-1902.
- RÉNON (L.) et LATRON. — Action de l'aspirine sur la fièvre des tuberculeux. Bull. et Mém. Soc. méd. d. Hôp. de Paris, 1900, XVII, 788-791.
- RÉNON (L.) et VERLIAC. — Action de la marétine sur la fièvre des phtisiques. Rev. gén. de Clin. et de Thérap., Paris, 1905, XIX, 131. Arch. gén. de Méd., Paris, 1905, I, 1258.
- REUTER (C.). — Ueber Maretine. Oroosi hetil., Budap., 1905, n° 27.
- ROBIN (A.). — La fièvre et les hémoptysies des tuberculeux.

- Rev. gén. de Clin. et de Thérap., Paris, 1905, XIX, 295.
- ROBINSON. — Un cas d'hyperthermie prétuberculeuse rebelle aux antipyrétiques. — Bull. gén. de Thérap., Paris, 1897, II, 307-311.
- ROLLET (F.). — Note sur l'antipyrine chez les tuberculeux. Lyon méd., 1885, XLIX, 453-459.
- ROUSSY (A.-C.). — Etude clinique de la température chez les tuberculeux. Lyon, 1891, 4°.
- SABOURIN (C.). — La fièvre menstruelle des phtisiques. Rev. de Méd., Paris, 1905, XXV, 175-205.
- SARDA (G.). — Contribution à l'étude des températures périphériques et particulièrement des températures morbides locales dans la tuberculose pulmonaire chronique. Th. Montpellier, 1882, 8°.
- SCHNEIDER (H.). — Die prognostische Bedeutung des Pulses bei chronischer Lungentuberkulose. Deutsche Aerzte Ztg., Berl., 1904, 533-536.
- SCHWARTZ (A.). — Ueber den Fieberverlauf bei Phtisis pulmonalis. Th. de Würzb., 1876, 8°.
- SEYTRE (P.). — La fièvre des tuberculeux. Th. Paris, 1902, 8°.
- SILVESTRI (E. de). — Come si evita e si cura la tubercolosi. Torino, 1906, 8°. Traitement de la fièvre, p. 346-352).
- SOKOLOWSKI (A.). — (Antipyretic treatment of phtisis). Medycyna, Warszawa, 1905, XXXIII, 1-8.
- STARK. — Etudes sur la fièvre hectique et son traitement. Med. Rec., N.-Y., 1894, 14 avril
- STRUMPELL. — (Fièvre de la tuberculose pulmonaire). München. med. Wchnschr., déc. 1892, p. 890.

WAPTZAROFF (G.). — Action de la cryogénine sur la fièvre tuberculeuse chez l'enfant. Th. de Doct., Montpellier, 1903.

WEIL. — De la fièvre intermittente bénigne tuberculeuse. Province méd., Lyon, 7 février 1891.

